

THÈSE

49

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Yves POIRIER

Né le 19 février 1914, à Rennes (Ille-et-Vilaine)

18 MARS 1942

Contribution à l'étude de l'abcès central des os

Président : M. MATHIEU, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1942

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1942.

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Yves POIRIER

Né le 19 février 1914, à Rennes (Ille-et-Vilaine)

Contribution à l'étude de l'abcès central des os

Président : M. MATHIEU, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR

289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1942

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée.....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale	FIESSINGER.
»	ABRAMI.
»	LOEPER.
»	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	IEREBOUILLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
»	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMÉREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.....	Clévis VINCENT.
Assistance médico-sociale.....	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	SANNIÉ.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgic.	GIROUD	Histologie.
BARIÉTY	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne) .	Pathologie médicale.	HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.
BESANÇON (Justin) .	Hydrologie.	JOANNON	Hygiène.
BONNET	Bactériologie.	LACOMME	Obstétrique.
BOULANGER	Chimie.	LANTUEIOL	Obstétrique.
BOULIN	Pathologie médicale.	LAVIER	Parasitologie.
BROUET	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale
CACHERA	Pathologie médicale.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.	Mlle J. LEVY.....	Pharmacologie.
COSTE	Pathologie médicale.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COUVELAIRE	Urologie.	MENÉGAUX	Pathologie chirurgic.
DELARUE	Anat. pathologique.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DELAY	Pathologie médicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DEGREZ	Physique.	PATEL	Pathologie chirurgic.
DESOILLE	Médecine légale.	PETIT-DUTAILLIS ..	Pathologie chirurgic.
DIGONNET	Obstétrique.	RENARD	Ophthalmologie.
DOGNON	Physique.	RICHET	Physiologie.
FEVRE	Pathologie chirurgic.	SÈNEQUE	Pathologie chirurgic.
FUNCK	Pathologie chirurgic.	SICARD	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.	SOULIE	Pathologie médicale.
GARCIN	Pathologie médicale.	SUREAU	Obstétrique.
M ^{lle} GAUTHIER-VILLARS	Anat. pathologique.	TURPIN	Pathologie médicale.
DE GENNES	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgic.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.	LARDENNOIS	Pathologie chirurgic.
BUSQUET	Pharmacologie.	LE LORIER	Obstétrique.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	VAUDESCAL	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgic.		
PIEDELIEVRE	Médecine légale.	HUGUENIN	Anat. pathologique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique Médicale.	BASSET	} Clinique Chirurgicale.
BRULÉ		BROcq	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHEVALLIER		DE GAUDART D'ALLAINES	
DONZELOT		LEVEUF	
LAROCHE (Guy)		MOULONGUET	
LIAN		MOURE	
MOREAU	} Clinique Obstétricale.	QUENU	} Clinique Obstétricale.
SEZARY		ECALLE	
DUVOIR		METZGER	
GASTINEL		PORTES	
		VIGNES	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé..	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON FRÈRE ET A MA BELLE-SŒUR

A MA SŒUR

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR MATHIEU

Professeur de Clinique Chirurgicale
Membre de l'Académie de Médecine
Chirurgien de l'Hôpital Cochin
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse.*

AU DOCTEUR PADOVANI

Chirurgien des Hôpitaux
Assistant de Chirurgie à l'Hôpital Cochin

*Qui nous a proposé le sujet de cette thèse
et nous a beaucoup aidé de ses précieux
conseils.*

A M. LE PROFESSEUR DEVRAIGNE

Accoucheur Honoraire des Hôpitaux
Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui nous a enseigné l'art délicat des
accouchements.*

AU DOCTEUR BENOISTE-PILLOIRE
Médecin-Chef du Sanatorium marin de Kerpape

*Qui nous a fait profiter de ses bonnes
leçons et de sa grande expérience mé-
dicale.*

À MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

INTRODUCTION

L'abcès central des os, désigné fréquemment sous le nom d'*Abcès de Brodie*, du nom de l'auteur anglais qui en a donné une description complète en 1845, est une affection assez peu fréquente. On n'en relève que quelques centaines de cas dans la littérature. Selon la définition donnée par *Piquet* et *Cyssau*, c'est une « Collection suppurée enkystée, survenant comme manifestation isolée de l'infection osseuse ».

La première description remonte à 1764, et c'est un chirurgien français, *David*, de Rouen, qui la donna, dans un « Mémoire sur les abcès », et qui donna les indications du traitement.

Brodie, chirurgien anglais, publia des observations d'abcès centraux des os, guéris par trépanation. En 1865, *Cruveilhier* consacra sa thèse aux « abcès douloureux des épiphyses ».

Jusqu'à cette époque, les auteurs sont d'accord pour décrire sous le nom d'abcès osseux des collections purulentes enkystées du centre de l'os. Puis, une série de travaux vient élargir le cadre de la question : *Golay*, en 1879, y fait rentrer des lésions d'ostéite banale ; puis *Gosselin*, des manifestations de l'ostéomyélite chronique d'emblée, et *Lannelongue*

des séquelles de l'ostéomyélite aiguë. Ce dernier distingue, en 1876, les abcès survenant à la période aiguë d'une infection osseuse, à marche rapide, et ceux qui surviennent longtemps après une ostéomyélite aiguë.

Plus récemment, l'on revient à la première notion de l'abcès central, avec les travaux de *Thomson*, en 1906, sur les abcès « apparaissant comme manifestation isolée de l'infection osseuse », ceux de *Leonhard*, de *Piquet* et *Cyssau* en 1927, et de *Vidal-Naquet*, dans sa thèse en 1930, qui précisent définitivement les caractères anatomiques, cliniques et radiologiques de l'affection, et en donnent la définition.

ETIOLOGIE

Age. — C'est une affection de la jeunesse. Peu fréquente avant 13 ans, le maximum de fréquence se place entre 13 et 20 ans. Cependant, parmi les malades dont nous rapportons les observations, trois sont plus âgés : P..., 38 ans ; S... Pierre, 31 ans ; F... Georges, 53 ans.

Elle est plus souvent observée chez l'homme que chez la femme.

Germe. — Le microbe en cause est, le plus fréquemment, du staphylocoque doré, mais on a trouvé également, à l'examen bactériologique du pus, le staphylocoque blanc, le streptocoque ou le colibacille. Enfin, nous publions l'observation d'un malade dans l'abcès duquel on a trouvé du bacille paratyphique B à l'état pur. Le malade avait fait une fièvre typhoïde 24 ans auparavant.

Antécédents d'ostéomyélite. — Il est classique d'admettre que l'abcès central de l'os est en général primitif. *Leveuf* (Traité d'orthopédie) indique que « certains auteurs ont décrit des foyers secondaires d'une ostéomyélite banale revêtant tous les caractères d'un abcès osseux. C'est un point intéressant qu'il y aura lieu de vérifier. S'il en était ainsi, l'ab-

cès central de l'os devrait continuer à être classé dans les formes cliniques de l'ostéomyélite des adolescents ».

Les observations que nous rapportons par ailleurs sont particulièrement démonstratives à ce sujet, puisque plusieurs de ces malades avaient présenté anciennement des foyers banaux d'ostéomyélite. Il semble même qu'il si chez l'enfant, des cas d'abcès centraux, en apparence primitifs, constituent la majorité, chez l'adulte, au contraire, il est plus fréquent de rencontrer cette lésion chez des sujets ayant présenté dans leur passé une ostéomyélite aiguë.

Exceptionnellement, une lésion typique d'abcès osseux peut se développer au voisinage d'un ancien foyer de fracture ouverte : Chez le malade dont nous rapportons l'histoire (observation n° III), on ne peut parler du réveil d'une ostéomyélite fractuaire, puisqu'il n'y avait eu aucune suppuration importante à la suite du traumatisme. Par ailleurs, les aspects radiographique et opératoire étaient strictement ceux d'un abcès osseux.

Point de départ. — Lorsque l'abcès n'est pas consécutif à une ostéomyélite ancienne, il est souvent malaisé de retrouver le point de départ de l'infection (furoncle, anthrax, impetigo).

Au cas d'infection par d'autres germes que le staphylocoque, il s'écoule parfois fort longtemps entre l'infection causale et l'abcès de l'os (24 ans dans le cas décrit à l'observation n° IV).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Siège. — Dans la grosse majorité des cas, l'abcès siège sur un os long. *Vidal-Naquet* a relevé dans sa thèse 92 observations d'abcès central siégeant sur un os long, dont 52 sur le tibia. Puis viennent par ordre de fréquence : le fémur, l'humérus, le radius et le cubitus.

La profondeur est variable ; il siège le plus fréquemment au niveau du bulbe de l'os, à proximité du cartilage de conjugaison, et non dans l'épiphyse, comme le croyait *Cruveilhér*.

Nombre. — Le plus souvent, il est unique, mais il n'y a pas de règle fixe, et l'on a pu observer des abcès multiples (*Mocquot*).

Forme. — La forme classique est une geode arrondie ou ovulaire, à grand axe parallèle à l'axe de l'os. Ses dimensions peuvent aller de celles d'un pois à celles d'un œuf de poule.

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

Contenant : La *paroi osseuse* présente : soit des lésions d'ostéite condensante (le plus souvent) ; l'os est très compact, d'aspect éburné, et est faiblement

vascularisé ; soit des lésions d'ostéite raréfiante, avec un os spongieux, mou, hypervascularisé.

La *membrane* est souvent réduite à de simples granulations, des bourgeons charnus, plus ou moins nombreux, mais qui existent toujours. Sa consistance est tantôt molle, tantôt dure, calleuse ; elle est rarement épaisse (quelques millimètres). Histologiquement, elle est composée de tissu conjonctivo-vasculaire.

Contenu. — De règle, il s'agit d'un pus franc, bien lié, inodore, sous pression dans la cavité. Mais parfois il est séro-hématique ou sanglant, et d'autres fois liquide, visqueux, albumineux, rappelant le contenu de certains kystes osseux.

Enfin on peut constater la présence de séquestres, petits, allongés et pointus, ou en grelot.

Mode de formation de l'abcès. — Les manifestations anatomiques initiales consistent en phénomènes inflammatoires, qui aboutissent à un foyer central d'ostéite raréfiante (*Piquet et Cyssau*).

Evolution anatomique. — On observe tantôt l'enkystement, tantôt une néo-production d'os sous-périostique ; parfois enfin, une extension progressive, due à l'ostéite raréfiante.

Abandonné à son évolution spontanée, l'abcès peut aboutir à la perforation de la corticale, avec formation secondaire d'abcès péri-osseux (observation n° IV). Arrivées à ce stade, les lésions sont celles d'une ostéomyélite d'apparence banale. L'as-

pect bien limité de la cavité osseuse, l'évolution des douleurs, d'abord très intenses, puis temporairement diminuées, au moment de la trépanation spontanée, permettront de ranger de pareils cas dans le cadre des abcès de l'os.

ÉTUDE CLINIQUE

Dans la plus grande majorité des cas, cette affection chronique débute par une phase aiguë. La *douleur* est le signe dominant de cette période. Elle apparaît, soit spontanément, soit à l'occasion d'un traumatisme, et revêt fréquemment l'apparence de douleur articulaire, la lésion siégeant à proximité d'une articulation. Cette phase peut encore être caractérisée par un léger mouvement fébrile, traduisant une septicémie transitoire.

Après ce début aigu, qui peut d'ailleurs manquer, le malade entre dans la période d'état, dont les deux principaux symptômes sont la *douleur* et la *tuméfaction*.

La *douleur*. — Intermittente au début, calmée peu de temps par les analgésiques, elle prend vite un caractère d'intensité croissante. D'abord calmée par le repos, elle devient, au bout d'un temps plus ou moins long, vive, continue, avec exacerbations nocturnes à heures fixes, entraînant l'insomnie. Puis survient souvent une période d'accalmie, qui peut correspondre à une trépanation spontanée.

La maladie évolue à cette période sans signes généraux ; l'apyrexie est de règle.

L'examen clinique révèle, mais non toujours, une *tuméfaction*. Elle est osseuse, sans infiltration des parties molles. Elle est visible à l'inspection, mais n'entraîne généralement pas de modifications de la peau ; parfois, cependant, on a pu observer de la cyanose, ou une circulation veineuse collatérale, faisant penser à l'ostéosarcome.

À la palpation, on perçoit un gonflement osseux régulier. La peau est chaude localement, et la pression profonde est douloureuse.

Cette tuméfaction évolue parallèlement à la douleur, s'accroissant à chaque nouvelle crise douloureuse.

On a pu observer chez l'enfant un allongement du membre malade, signe qu'il est rare de constater maintenant, car il n'est pas fréquent de laisser évoluer l'abcès jusqu'à un pareil stade.

Parfois, il y a un abcès des parties molles, après perforation corticale spontanée (observation n° IV).

L'articulation proche de l'abcès est, en pratique, toujours indemne. Les arthralgies et la limitation des mouvements reconnaissent une origine extra-articulaire, et disparaissent après l'ouverture de l'abcès. Cependant *Peyret* et *Golet*, *Lecène* ont indiqué une réaction articulaire (hydarthrose, arthrite plastique).

FORMES CLINIQUES

Tous les intermédiaires peuvent s'observer, entre les formes aiguës, fébriles et les formes très chroniques, prenant à l'extrême l'aspect d'un kyste des os. *Piquet* et *Cyssau* relèvent ainsi huit cas de kystes osseux, dans lesquels l'examen bactériologique a montré l'existence de micro-organismes, alors que l'aspect clinique et la radiographie avaient fait porter le diagnostic de kyste.

EVOLUTION ET COMPLICATIONS

On n'a pu relever aucune observation permettant d'affirmer qu'une guérison spontanée est possible. En général, l'évolution très lente, se fait sur plusieurs années, et si l'on a pu observer des cas où l'abcès évolue à bas bruit, la règle est la propagation aux tissus mous et la fistulisation à la peau.

Les complications sont exceptionnelles. Ce sont surtout l'atteinte de l'articulation et la fracture spontanée.

DIAGNOSTIC

Radiographie. — Il faut faire des clichés de face et de profil. Au besoin sous des incidences variées, pour localiser exactement la cavité. *Piquet* et *Cyssau* ont décrit cinq aspects radiologiques :

1° *Raréfaction osseuse, ou tache claire dans un os d'apparence normale.*

C'est la période de début : l'os paraît décalcifié, avec une tache claire centrale, qui va en s'accroissant de plus en plus, et dont les contours sont de plus en plus nets, ainsi que l'on peut s'en rendre compte par des radios successives.

2° *Abscès central entouré d'une coque osseuse épaisse, éburnée avec ou sans réaction périostée.*

C'est l'aspect radiologique le plus classique de l'abcès de l'os. Il apparaît comme une tache claire, ovale, dont le grand axe est parallèle à l'axe de l'os. On constate une ligne de contours très nets. A distance, l'os est parfaitement sain.

3° *Geode centrale sans sclérose, avec réaction périostée.*

Là encore, il y a une geode, mais ses bords ne sont pas réguliers. Souvent, l'os est raréfié autour de l'abcès. Il y a une réaction périostée, mais elle est toujours limitée.

4° *Aspect pseudo-kystique.*

C'est une image radiologique de kyste osseux. Elle peut rentrer dans les cas de pseudo-kystes décrits par Piquet et Cyssau.

5° *Tuméfaction et sclérose de l'os sans geode visible.*

L'os est épaissi, hyperostosé, et la geode centrale, qui existe toujours, est masquée par l'opacité de l'os.

Diagnostic différentiel

Le diagnostic ne pourra être posé, pratiquement, qu'après examen radiographique.

Ce n'est qu'à sa période de début qu'un *sarcome*, uniquement caractérisé par une plage claire mal limitée, intra-osseuse, et s'accompagnant par ailleurs de douleurs vives à maximum nocturne, pourrait prêter à confusion.

Les *tumeurs à myéloplaxe*, les *chondromes*, outre qu'ils ne se traduisent pas habituellement par des douleurs aussi vives, présentent un aspect radiologique différent (aspect polycyclique des contours, images en nid d'abeille).

Le *kyste osseux* détermine un amincissement de la corticale, avec aspect soufflé de l'os, et presque toujours, au moins ébauchées, des cloisons de refend. Toutefois, rappelons les cas d'abcès pseudokystiques, où seul l'examen bactériologique a permis l'identification précise de la lésion.

La *tuberculose osseuse* revêt très exceptionnellement une forme d'abcès osseux. L'ostéoporose plus diffuse, l'adénopathie, les antécédents, l'atteinte de l'état général peuvent mettre sur la voie du diagnostic. La radiographie montre une décalcification éten-

due, qui n'existe pas dans l'abcès osseux. Les contours du foyer sont moins nets. Mais le diagnostic demeure très difficile lorsque la tuberculose revêt la forme de caverne, de tubercule enkysté de Nélaton.

La *Syphilis* est susceptible, semble-t-il, de poser le problème diagnostique le plus délicat. Chez l'enfant et l'adolescent, elle peut revêtir une forme pseudo-kystique qui a été décrite par *Mouchet* et *Meaux Saint-Marc*.

La gomme syphilitique paraît occuper un siège moins central que l'abcès osseux, et l'hyperostose est plus marquée. La réaction de Bordet-Wassermann, qui doit être systématiquement pratiquée chez tout malade porteur d'une lésion osseuse, permettra parfois de poser ce diagnostic. Mais, seul le traitement d'épreuve affirmera la nature des lésions, car rien n'empêche, en somme, un syphilitique de présenter un véritable abcès osseux.

TRAITEMENT

Bien que l'on ait rapporté des cas de guérison spontanée, ceux-ci demeurent exceptionnels, et il ne convient pas de compter sur une semblable éventualité.

Il faudra donc recourir à une thérapeutique active, qui visera : à évacuer le pus, à éviter sa reproduction, et à favoriser la reconstitution osseuse.

La simple ponction, préconisée par *Ceccarelli*, outre qu'elle n'est praticable que chez l'enfant, ne permet pas de réaliser à coup sûr l'évacuation complète du pus, et laisse persister les fongosités et le tissu de granulations qui tapisse la poche. Cette méthode paraît donc, en principe, devoir être abandonnée.

On doit recourir à l'ouverture chirurgicale de l'abcès. L'os sera abordé par l'incision qui permet d'atteindre la corticale au point où, radiologiquement, la cavité s'en rapproche le plus. La simple trépanation à l'aide d'une mèche ou d'une fraise présente les mêmes inconvénients que la ponction. Il faut ouvrir la corticale largement à la gouge et au marteau. Dès la cavité ouverte, son exploration à la sonde permettra de préciser dans quel sens et sur quelle étendue la brèche osseuse doit être prolongée

pour explorer largement la cavité. Une précaution à prendre également, dès l'ouverture de l'abcès, sera de prélever un peu de pus à l'aide d'une pipette, en vue d'examen bactériologique. Ensuite, on procédera à un curettage soigneux de toute la poche, puis à son nettoyage à l'aide d'une compresse.

Le temps essentiel de l'intervention une fois terminé, se pose le problème du drainage et du traitement de la cavité osseuse. On peut :

- soit drainer largement, par drain et mèches ;
- soit installer une irrigation continue au liquide de Dakin, qui sera poursuivie jusqu'à constatation de la stérilité absolue du liquide ;
- soit fermer, en lasisant en place un drainage filiforme ;
- soit fermer complètement, en suturant même (chez l'enfant) le périoste ;
- soit mettre en contact avec les parois un antiseptique. Les antiseptiques classiques paraissent inefficaces ou dangereux pour les cellules osseuses. Seuls, les sulfamides paraissent devoir être retenus ;
- soit, avant de pratiquer la fermeture complète, bourrer la poche d'une masse inerte (masse de *Mosetig*, pâte de *Beck*) ;
- soit combler la cavité à l'aide d'une greffe musculaire libre ou pédiculée (*Grégoire*) ;
- soit enfin placer à son intérieur des greffons périostiques.

Il paraît actuellement que l'accord est fait sur l'intérêt qu'il y a à réaliser la fermeture primitive des abcès centraux des os. La parfaite limitation de la cavité, le peu de virulence des germes, qui y sont contenus, sont les arguments qui ont conduit à essayer cette fermeture primitive dont les résultats sont venus confirmer le bien-fondé.

La fermeture, après simple curettage, a donné à de nombreux auteurs des guérisons rapides et durables. Néanmoins, la connaissance que l'on possède actuellement de l'action locale des sulfamides, et de l'innocuité complète de leur application a conduit à utiliser cette médication chez quatre des malades dont nous rapportons les observations. Cette technique, sans être indispensable, nous paraît devoir renforcer la sécurité opératoire.

Il ne nous semble pas que tous les cas d'abcès osseux soient susceptibles, cependant, d'être traités sans inconvénient par la suture primitive. Deux variétés cliniques peuvent conduire à terminer l'intervention par un drainage :

Dans un premier ordre de faits, nous rangerons les abcès dont la longue évolution a permis, par trépanation spontanée, la formation d'une collection purulente péri-osseuse. La cavité sous-périostée ou intra-musculaire ne saurait être refermée complètement sans danger. Il ne faudra pas, en pareil cas, hésiter à placer au moins un drainage par tube ou lame de caoutchouc, sans d'ailleurs qu'il

soit nécessaire de placer le drain à l'intérieur de la cavité même (observation n° IV).

Dans un second groupe se placent les abcès développés au voisinage d'une région de l'os ayant été antérieurement le siège d'une infection quelconque. Chez le malade de l'observation n° III, en effet, la fermeture primitive, même avec mise en place d'une quantité importante de sulfamides, échoua, et l'on dut, au bout de quelques jours, désunir la plaie pour évacuer une nouvelle quantité de pus. Cependant, la cavité osseuse était bien limitée, de petites dimensions, et après curettage, semblait circonscrite par de l'os sain. Mais il s'était produit lors de l'accident initial (fracture ouverte) une infection diffuse des fragments osseux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° I.

M. P., âgé de 3 ans, opéré en octobre 1941 par le Docteur Padovani, qui a bien voulu nous communiquer cette observation.

Ce malade a commencé à souffrir de son genou gauche au mois d'août 1941. Cette douleur, d'abord vague et légère, devient de plus en plus marquée et de plus en plus précise, entraînant une gêne fonctionnelle considérable, empêchant la marche et provoquant une insomnie marquée dans les derniers temps. Au début, elle était légèrement calmée par les analgésiques, mais est devenue rapidement incoercible. Son médecin consulté fait pratiquer une radiographie du tibia.

Il est intéressant de noter que le malade a présenté dans ses antécédents une ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur droit, vers l'âge de 18 ans, parfaitement guérie à l'heure actuelle.

Lorsqu'on l'interroge, il dit présenter des douleurs spontanées, vives, à la partie interne de l'extrémité supérieure du tibia gauche. La température oscille entre 37°5 et 38°3.

A l'examen, on ne note rien de particulier : pas

de tuméfaction visible ; les téguments présentent un aspect normal. La palpation révèle seulement une chaleur locale marquée, une douleur très vive est provoquée par la pression profonde au niveau de la partie interne de l'épiphyse tibiale.

Il ne présente aucune réaction articulaire : les mouvements sont normaux. Pas d'adénopathie non plus.

La Radiographie montre, à environ deux centimètres au-dessous de l'interligne articulaire, une tache claire, ovale, à contours assez nets, du volume d'une petite noix. L'os tout autour a une apparence normale, et il n'y a aucune réaction périostée.

Sur la radio de profil, même aspect de geode, mais elle est plus près de la corticale antérieure que de la corticale postérieure.

Intervention : le 18 octobre 1941, sous anesthésie générale à l'éther.

On pratique une incision cutanée verticale, au niveau du point douloureux. Après incision du périoste, l'os apparaît, rouge, très vascularisé. On fait une trépanation à la gouge, et le pus s'échappe sous pression. La cavité est agrandie à la pince-gouge, puis curettée. Elle est ensuite bourrée de poudre de septoplix, et la peau est refermée sans drainage. L'examen bactériologique du pus prélevé montre l'existence de staphylocoque.

En dix jours, la guérison se fait per primam, sans incidents ; lever au dixième jour.

OBSERVATION N° II.

M. E... Paul, 18 ans, étudiant, entre le 10 octobre 1941 dans le service du Professeur Mathieu à l'hôpital Cochin, pour une douleur à l'extrémité supérieure de la jambe gauche.

Le 25 août 1941, ce malade a eu une crise de rhumatisme articulaire aigu, d'abord localisée au genou gauche, puis à l'articulation du pied du même côté. Il ressent des douleurs aiguës, à paroxysmes sans horaires fixes. Au niveau du genou, ces douleurs sont surtout perçues à la rotule. La température se maintient entre 38° et 39°5 pendant une dizaine de jours. Sous l'influence du traitement au salicylate de soude, les douleurs et les signes généraux régressent.

Puis, le malade se lève, et la douleur au genou gauche réapparaît, mais devient postérieure, étendue à tout le creux poplité. Diffuse, sans point douloureux net, elle évolue avec des paroxysmes plus marqués qu'auparavant. Elle se calme entre les crises.

Le 10 octobre, il entre à l'hôpital Cochin, et est vu par le Docteur Lance, qui porte le diagnostic d'abcès de l'extrémité supérieure du tibia gauche.

Dans ses antécédents, on note plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu, dont la première

remonte à l'âge de 7 ans. Aucun antécédent d'ostéomyélite.

A l'examen, les téguments semblent normaux, on ne note pas de gonflement de l'articulation. Le genou est douloureux, surtout au niveau du creux poplité, et il présente une gêne fonctionnelle, avec légère limitation des mouvements de flexion et d'extension ; il est sec, non infiltré, avec une chaleur locale marquée. On trouve une adénopathie poplitée et inguinale.

Les examens de laboratoire montrent un Bordet-Wassermann négatif et une réaction à la résorcine = 55.

Radiographie. — Aspect de geode arrondie à l'extrémité supérieure du tibia gauche, sur le profil plus près de la corticale antérieure. Pas de réaction du périoste ; aspect normal de l'articulation.

Intervention. — Le 13 octobre 1941. On pratique une incision cutanée antérieure, au niveau de la tubérosité tibiale. L'os est trépané à la gouge, et l'on tombe dans une cavité remontant assez haut, presque jusqu'au niveau des plateaux tibiaux. De cette poche s'écoule un pus jaunâtre bien lié, pas de séquestre. La cavité est soigneusement curettée, puis refermée après mise en place de poudre de septonix. La peau est refermée aux crins sans drainage.

L'examen du pus au laboratoire montre que cet abcès est dû au staphylocoque.

Le malade sort guéri du service le 23 octobre.

OBSERVATION N° III.

M. S... Pierre, 31 ans, déjà soigné en mai 1934 pour une fracture ouverte de la jambe gauche, dans le service du Professeur Mathieu, revient le 2 octobre 1940, présentant des douleurs localisées à l'extrémité inférieure du tibia gauche.

Le 17 mai 1934, il entre à l'hôpital Cochin, pour une fracture ouverte de la jambe gauche, à la suite d'un accident d'automobile survenu le 11 mai à Provins. Il a d'abord été soigné à l'hôpital de cette ville.

La Radiographie montre un trait de fracture à trois centimètres au-dessus de la malléole interne, et un autre trait siégeant un peu plus bas au-dessus de la malléole externe.

Une broche de Kirschener est mise en place le 18 mai. Le 28 juin, la broche est enlevée, et le membre est immobilisé dans une gouttière plâtrée. Le 13 juillet on enlève la gouttière et on fait un Delbet de marche, avec lequel il sort le 14 juillet.

Il revient consulter dans le service le 2 octobre 1941, se plaignant depuis un mois environ de douleurs à paroxysmes aigus, d'abord légères au début, puis de plus en plus marquées, entraînant une gêne à la marche et l'empêchant de dormir.

Il présente à ce moment un œdème sus-malléolaire marqué, et la palpation réveille un point dou-

loueurs à la partie postérieure de l'extrémité inférieure du tibia gauche.

La *radiographie* montre au niveau de cette extrémité une légère angulation : angle obtus ouvert en dehors. Au milieu de l'ancien foyer de fracture, on perçoit l'image d'une geode arrondie, avec un petit séquestre en grelot à sa partie inférieure. Sur la radio de profil, cette cavité est plus rapprochée de la partie postérieure de l'os.

Intervention. — Le 9 octobre 1941. Incision cutanée sur la face antéro-interne du tibia, à 5 centimètres au-dessus de la malléole. L'os est mis à nu, et trépané à la gouge. Le pus s'écoule sous tension. La cavité est mise à plat et soigneusement curettée, avec ablation de séquestre.

L'on bourre la poche de poudre de septoplax et l'on referme la peau aux crins sans drainage.

Le 9 octobre, le malade recommence à se plaindre de douleurs analogues aux précédentes, avec paroxysmes nocturnes.

Nouvelle intervention le 8 novembre : on trépane l'os de nouveau, et on curette la cavité, puis l'on panse à plat sans refermer.

La guérison s'effectue en vingt jours sans incidents.

OBSERVATION N° IV.

M. F... Georges, 53 ans, entre dans le service de la clinique de Cochin, le 7 mai 1936, parce que, depuis le mois de janvier 1936, sont apparues des douleurs au niveau de l'extrémité intérieure de la cuisse droite.

Les douleurs, d'abord légères, sont devenues de plus en plus vives, obligeant le malade à arrêter son travail au mois de mars 1936. Les phénomènes douloureux présentaient leur maximum d'intensité le soir. Ils étaient localisés au niveau de la région du genou droit, ce qui a conduit plusieurs médecins à instituer divers traitements pour une arthrite (?) du genou, sans aucun résultat d'ailleurs. Vers la fin du mois d'avril, une radiographie de l'articulation a été pratiquée. Les extrémités osseuses apparaissent tout à fait normales ainsi que l'interligne articulaire. On note par contre des ossifications périostiques stratifiées au niveau du tiers inférieur du fémur avec de petites érosions de la corticale postérieure de cet os.

Le malade vient consulter à l'hôpital Cochin le 5 mai et rentre le 6 dans le service. Les douleurs, peut-être moins intenses qu'au début, sont continues et ne présentent plus nettement leur maximum nocturne.

A ce moment on note une tuméfaction de l'extrémité inférieure de la cuisse droite, nettement sus-

articulaire, remontant jusqu'au tiers moyen de la cuisse. La peau est normale d'aspect. Il n'y a ni rougeur, ni circulation veineuse développée.

La palpation révèle une augmentation très notable de la chaleur locale par rapport au côté opposé. La pression détermine une douleur très vive, mais mal localisée, siégeant à la fois à la partie interne et à la partie externe. On n'a pas l'impression de collection liquide, on ne perçoit en aucun point de fluctuation.

Les mouvements du genou sont limités, en ce qui concerne la flexion, qui se trouve arrêtée par une sensation douloureuse au niveau des parties latérales de l'articulation.

Debout, le malade ne peut s'appuyer sur le membre malade. La marche se trouve rendue, de ce fait, très difficile.

La *radiographie* montre l'élargissement de la moitié inférieure de la diaphyse du fémur droit avec épaissement de la corticale par suite d'ossifications périostiques stratifiées. La cavité médullaire paraît agrandie, limitée par un contour polycyclique et plus transparente que dans la partie saine de la diaphyse.

Par ailleurs, l'état général du malade est bon. Il accuse tout au plus un certain amaigrissement.

La température oscille entre 37° et 37°5.

On porte le diagnostic d'ostéomyélite chronique de l'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale et

on intervient le 11 mai 1936 sous anesthésie générale au mélange de Schleich.

Intervention : On incise largement sur la face externe du tiers inférieur du fémur. On parvient facilement sur l'os qui, à ce niveau, est rouge, à peine irrégulier. On libère le périoste à la rugine et, ce faisant, on ouvre un abcès poplité contenant un pus jaune, sans odeur. On effectue un prélèvement pour examen bactériologique.

On trépane alors à la gouge la corticale. Celle-ci est représentée par un tissu osseux peu dense se laissant facilement traverser. De la cavité médullaire ouverte, sort en abondance du pus en tous points comparable à celui de l'abcès poplité. On agrandit l'orifice de trépanation et l'on se trouve dans une vaste cavité remplie de pus, constituée par l'élargissement de la cavité médullaire. On enlève la corticale sur une hauteur de 12 cm. environ au niveau de la face antérieure et de la face externe du fémur. Les parois de la cavité, une fois celle-ci asséchée, apparaissent lisses, semblant formées d'os sain. La curette ramène encore du pus et des débris fongueux de la partie inférieure du canal médullaire. Au niveau de la face postérieure de l'os existe un petit orifice de trépanation spontanée qui conduit dans la cavité de l'abcès péri-osseux. On place une compresse formant sac qui tapisse la cavité osseuse et que l'on bourre de mèches. Une lame de caoutchouc ondulé est placée en arrière du fémur dans le creux

poplité. Le membre inférieur est, après pansement, installé sur une attelle de Boeckel.

L'examen bactériologique du pus prélevé montre l'existence à l'état pur de bacille paratyphique B. En interrogeant le malade, on apprend alors qu'il avait eu une fièvre typhoïde en 1912, c'est-à-dire il y a 24 ans.

Les suites opératoires sont simples ; la température ne dépasse jamais 38°3 et redevient normale le 10^e jour. A ce moment, on fait sous anesthésie générale au Kélène le premier pansement. puis on institue une vaccination à l'aide tout d'abord d'un vaccin T.A.B. Pasteur, puis d'un autovaccin. 28 injections de vaccin seront ainsi pratiquées jusqu'au 26 juillet 1936. On continue les pansements rares en imbibant les mèches de permyase. La température redevient un peu oscillante entre 37° et 38°5. Le 25 juin, elle s'élève à 39°7. En même temps le malade se plaint de douleurs et présente une tuméfaction rouge à la partie interne de la cuisse au-dessous du canal de Hunter. Le 26 juin, on incise à ce niveau immédiatement en avant du tendon du demi-tendineux. On évacue ainsi un abcès. On draine à l'aide d'une lame de caoutchouc.

Dès lors, l'évolution se poursuit sans incidents. La cicatrisation est complète lors de la sortie du malade, le 23 octobre 1936.

L'évolution osseuse est suivie sur des radios. Aussitôt après l'intervention, l'étendue de la brèche osseuse fait craindre pour la solidité du fémur. Pro-

gressivement, la cavité diminue d'étendue, le tissu osseux s'opacifie et l'on peut, le 1^{er} octobre, permettre la reprise de la marche.

Revu le 20 novembre 1936, la cicatrisation persiste complète, le malade reprend son travail.

OBSERVATION N° V.

M. G... Eugène, 28 ans, traité au Sanatorium marin de Kerape (Morbihan).

Le malade entre au Sanatorium en 1935, pour ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur droit. La région du genou est augmentée de volume, chaude, infiltrée. Un abcès est incisé à la région interne, la plaie se ferme au bout d'un mois.

En novembre 1939, nouvelle poussée, avec augmentation de volume du genou et choc rotulien. Dix ponctions pratiquées donnent du liquide synovial jaune citrin. Les mouvements de l'articulation sont conservés.

La Radiographie montre un léger pincement articulaire, avec décalcification légère de l'extrémité inférieure du fémur, qui est épaissi, avec des bavures périostiques.

En janvier 1941, un abcès se fistulise à la partie externe de la face postérieure du genou. La fistule est cicatrisée le 12 février 1941. La maladie évolue ainsi avec plusieurs poussées successives. En avril 1941, on le met en rééducation.

Le 22 novembre 1941, il recommence à souffrir au niveau de son genou : douleurs paroxystiques, survenant principalement la nuit, et disparaissant pendant la journée ; pas de point douloureux bien précis. A l'examen, on note une tuméfaction de l'extrémité inférieure du fémur.

La *radiographie* pratiquée montre un fémur épaissi ; au niveau de la portion postéro-externe de la partie toute inférieure de la diaphyse, en regard de la surface poplitée, une image claire, arrondie, à contours assez peu nets, de la taille d'une cerise.

Intervention : Le 6 décembre 1941 : Incision au tiers inférieur de la face externe de la cuisse droite. Trépanation de l'os à la face externe du fémur, immédiatement au-dessus des condyles. On trouve, très profondément, un abcès osseux, qui est curetté, et dont la cavité est remplie de poudre de septoplîx. La peau est refermée sans drainage.

La cicatrisation se fait normalement.

CONCLUSIONS

1° — L'abcès central des os, tout en demeurant rare à cet âge, peut s'observer chez l'adulte.

Plus souvent que chez l'enfant, il survient chez un sujet ayant déjà présenté une localisation ostéomyélitique banale.

Il peut, exceptionnellement, se produire au voisinage d'un foyer d'infection osseuse d'origine traumatique.

Le staphylocoque en est l'agent habituel. D'autres germes, en particulier les bacilles typhiques ou paratyphiques, peuvent cependant lui donner naissance.

2° — Le traitement consistera, pour la grande majorité des cas, dans l'ouverture de l'abcès, le curettage de la poche et la fermeture sans drainage.

La sulfamidothérapie locale semble être un adjuvant utile.

Le drainage sera réservé aux cas s'accompagnant d'abcès extra-osseux et à ceux développés au voisinage d'un ancien foyer d'infection osseuse.

Vu : *Le Doyen*
BAUDOUIN.

Vu : *Le Président,*
MATHIEU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
Gilbert GIDEL.

BIBLIOGRAPHIE

- ASTUNI. — Abscès iliaque et lombalisation de la première vertèbre sacrée. Une spondylite lombaire associée à une élévation congénitale d'une épaule, p. 757 (Minerva Via Martiri Fasciti 15, Turin, an XXIII, N° 48, 1^{er} décembre 1932).
- Yves BOURDE. — Deux cas d'abcès osseux (Bull. et Mém. de la Sté de Chir. de Marseille, juil. 1930, p. 278).
- R. DIEULAFÉ, P. DAUBRIN, TAMALET. — Observations d'abcès des os (Sté de Chir. de Toulouse, s. du 28-5-37. Int. Toulouse Médical, 1^{er} oct. 1937).
- B1 NEPI. — Le trajet de quelques abcès ossifluents de la carie vertébrale (Ortoped. e traumatol. dell'apparato motore, fasc. 4, juillet-août 1936).
- Marcel FAURE. — Abscès osseux (Sté Nationale de chir. Séance du 9 déc. 1931).
- GARDNER-GIRDLESTONE, GILLESPIE. — Abscès osseux par brucella melitensis, p. 53 (The British medical, Journal, n° 3741, 9 juil. 1932 ; Presse Médicale, n° 70, 30 août 1932).
- GIRARD et MARCHAL. — Un cas d'abcès osseux à mélitocoques (Revue médic. de l'Est, T. LXII, n° 3, 1-2-34).

JONAS, HODAS, MIHAILESCO. — Sur un cas rare d'abcès coxalgique ouvert dans le rectum (Spitalul, n° 7-8, juil.-août 1933).

ST-MULLER. — Localisation of abscesses in young bones following direct infection of medullary cavity ; genesis of osteomyelitis (Arch. f. Klin. Chir. 164 : 722-740-1931).

A. DE LA PENA. — Cas of osteomyelitic abcess with fistula into urinary-bladeer (J. Urol. 26 : 473-470, sept. 1931).

RABBONI. — Un cas d'abcès chronique central du radius (La chirurgia degli organi de movimento, vol. 23, fasc. 2, décembre 1937).

SWYNGHEDAUW et GAILLET. — Abcès central du tibia (Le Nord Médical, 1^{er} mars 1930, p. 173).

André TRÈVES. — Abcès central des os (L'Hôpital, nov. 1930, p. 684).

VACCHELLI. — Séméiologie des abcès ossifluents (La Chir. degli organi de movimento. Bologne, vol. KVII, fasc. août 1932).

LUIGI BAJ. — Sur les abcès chroniques des os (Giornale di Batteriologia Immunologia, T. 13, n° 1, juillet 1934, in Journ. de Chir., T. 45, janv. 1935, n° 1).

F. BARTOLI. — De l'ascesso cronico del ossa (Ascesso di Brodie) (Chir. d. Org. di Movimento, 17 : 193-200, juin 1932).

BERNARDINI. — La radiologie des abcès chroniques des os (La clinica Chir., juil.-août 1934).

- B.-C. BRODIE. — Brodie's abscess account of some cases of chronic abscess of tibia (*M. Classis*, 2 : 900-907, may 1938).
- A. CAIO DO AMARAL. — Abscessos cronicos dos ossos diafisarios Brodie's (*Rev. Brasil de Cir.* 5, 187-200, may 1936).
- L.-J. ELJASCHEW. — Ueber die chronischen Knochenabszesse (Brodie) (*Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen* 44 : 758-766, déc. 1931).
- H. KMENT. — Diagnostik und Behandlung chronischer knochenabszesse (*Beitr. z. Klin. Chir.* 155-129-145, 1932).
- C.-A. LEONI IPARRAGUIRRE, L. CANESSA. — Sobre dos observaciones de absceso cronico diafisario (*Dia Méd.* 10 : 274-276. 11 avril 1938).
- M. MARIANI. — Ascesso cronico centrale dell'osso (*Chir. d. org. di movimento* 17 : 365-373, nov. 1932).
- G. MICHEL, ROUSSEAU, P. BERTRAND. — Abscess chroniques primitifs des os (*Rev. Méd. de l'Est* 60 : 178-183, 1^{er} mars 1932).
- P. MOULONGUET, J. ROUSSET. — Les abscess ossifluents chroniques à staphylocoque (*Périostite albumineuse d'Ollier et Poncet*) (*J. de Chir.* 44 : 161-174, août 1934).
- A.-F. NUNES. — Abscess chronique des os (*La Medicina Contemporanea*, n° 5, 4 fév. 1934. *Journ. de Chir.*, T. 45, n° 1, janv. 1935).

- E. PACHNER. — Ascesso centrale cronico della tibia con grosso sequestro libero (Boll. e Mém. Soc. piémontése di chir. 5 : 1083-1095, 1935).
- F. RABONI. — Sur un caso di ascesso cronico centrale del radio (Brodie's) (Chir. d. org. di Movimento 23 : 134-140, déc. 1937).
- S. DE STERMI VALEROCIATA. — L'ascesso cronico centrale dell'osso di Brodie (Gior. Med. d. Alto-Adige 8 : 365-380, june 1936).
- André TRÈVES. — Les abcès chroniques des os (Arch. Hospitalières, sept. 1933, n° 5).
- VIDAL-NAQUET. — Les abcès chroniques des os à staphylocoque (Thèse de Paris, 1930).
- L.-C. WAGNER. — Chronic abscess (Brodie) simulating symptoms of arthritis (M. Clin. North. America 21 : 1763-1769, nov. 1937).



